ORIGINAL ARTICLE

Effect of Arnebia euchroma Ointment on Pain and Burning after Hemorrhoidectomy: A Randomized Clinical Trial

Ehsan Memarbashi[1],
Ebrahim Nasiri[2],
Mohammad Etezadpour[3],
Seyed Jalal Hosseinimehr[4]

[1] MSc in Operating Room, Student Research Committee, Faculty of Paramedical Sciences, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2] Assistant Professor, Department of Anesthesiology and Operating Room, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Research Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[3] Assistant Professor, Department of Surgery, Endoscopic and Minimally Invasive Surgery Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
[4] Professor, Department of Radiopharmacy, Faculty of Pharmacy, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received September 29, 2020 ; Accepted September 21, 2021)

Abstract

Background and purpose: Pain and burning are the main complaints after hemorrhoidectomy. Traditional Iranian Medicine and medicinal plants have the potential to be used in many similar cases. The aim of this study was to determine the effect of *Arnebia euchroma* ointment on pain and burning in patients after hemorrhoidectomy.

Materials and methods: A parallel clinical trial was conducted in patients candidate for hemorrhoidectomy in Mashhad Qaem Hospital, Iran. Eligible patients (n=115) were randomly assigned into an experimental group or a control group. The experimental group received 10% *Arnebia euchroma* ointment, twice a day for a week after the surgery and in control group, Eucerin ointment was used. Pain and burning were measured in recovery and at 4, 12, 24, and 48 hours and 4 and 7 days after the surgery using VAS scale.

Results: There were no significant differences in sex, age, disease and surgery history, and level of education between the two groups ($P<0.05$). Compared to the control group, the experimental group was found to experience less pain in recovery and at 4, 12, 24 hours, and 7 days after the surgery ($P<0.001$). Burning was significantly lower in experimental group at 4 and 12 hours after the surgery compared to the control group ($P<0.01$). But in other times, burning was not significantly different between the two groups ($P<0.20$).

Conclusion: *Arnebia euchroma* ointment reduced pain and burning after hemorrhoidectomy and did not cause any complications.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT20200427047226N1)

Keywords: *Arnebia euchroma,* pain, burning, hemorrhoidectomy

J Mazandaran Univ Med Sci 2021; 31 (202): 38-48 (Persian).

* **Corresponding Author: Ebrahim Nasiri -** Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Research Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (E-mail: rezanf2002@yahoo.com)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و یکم شماره ۲۰۲ آبان سال ۱۴۰۰ (۴۸-۳۸)

تاثیر پماد هواچوبه [*Arnebia euchroma*] بر درد و سوزش بیماران بعد از عمل هموروئیدکتومی- یک مطالعه کارآزمایی بالینی

احسان معمارباشی[۱]
ابراهیم نصیری[۲]
محمد اعتضادپور[۳]
سیدجلال حسینی مهر[۴]

چکیده

سابقه و هدف: درد و سوزش از مهم‌ترین مشکلاتی است که بیماران بعد از برداشتن هموروئید با آن مواجه هستند. نظر به اهمیت رویکرد استفاده از ظرفیت های طب سنتی ایران و گیاهان دارویی، هدف مطالعه حاضر تعیین تاثیر پماد هواچوبه (Arnebia euchroma) بر درد و سوزش بیماران بعد از عمل هموروئیدکتومی بود.

مواد و روش‌ها: جامعه مورد مطالعه این کارآزمایی بالینی موازی(Parallel Clinical Trial)، بیماران کاندید جراحی هموروئیدکتومی در بیمارستان قائم‌شهر مشهد بود. ۱۱۵ بیمار واجد شرایط به‌طور تصادفی بلوک‌بندی شده به دو گروه آزمون وکنترل تخصیص یافتند. در گروه آزمون از پماد هواچوبه ۱۰درصد دو بار در روز تا یک هفته بعد ازجراحی و در گروه کنترل از پماد پایه(اوسرین) در موضع جراحی استفاده شد. درد و سوزش بیماران در زمان‌های ریکاوری بیمار و ۴، ۱۲، ۲۴ و ۴۸ ساعت و ۴ و ۷ روز بعد از جراحی با مقیاس VAS اندازه‌گیری شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که دو گروه از نظر جنس، سن، سابقه بیماری و جراحی و سطح تحصیلات تفاوتی ندارند ($P <۰/۰۵$). پماد هواچوبه درد پس از هموروئیدکتومی را در مقایسه با گروه کنترل در زمان ریکاوری، ۴، ۱۲، ۲۴ ساعت و ۷ روز پس از عمل کاهش داد ($P< ۰/۰۰۱$). میزان سوزش در زمان‌های ۴ و ۱۲ ساعت بعد از جراحی ($P <۰/۰۱$) به‌طور معنی‌داری با گروه کنترل تفاوت و کاهش داشت، ولی در بقیه زمان‌ها تفاوتی در میزان سوزش بین گروه‌های مورد مطالعه یافت نشد($P< ۰/۲۰$).

استنتاج: به‌کارگیری پماد هواچوبه موجب کاهش درد و سوزش بعد ازجراحی هموروئیدکتومی می‌شود و استفاده از آن عارضه‌ای ایجاد نمی‌کند.

شماره ثبت کارآزمایی بالینی : IRCT۲۰۱۲۰۰۴۲۷۰۴۷۲۲۶N۱

واژه های کلیدی: هواچوبه، درد، سوزش، هموروئید

مقدمه

هموروئید یک بیماری شایع آنورکتال می‌باشد که درمان جراحی و روش اصلاح سبک زندگی برای بهبود این بیماری معمول می‌باشد(۱). بروز هموروئید در جمعیت‌های عمومی ۳۶/۴ درصد است و بیش‌تر مردم در سن ۴۵ تا ۶۵ سال با آن مواجهه دارند و ۵۰ درصد افراد سنین بالای ۵۰ سال از آن شکایت دارند(۳،۲).

مولف مسئول: ابراهیم نصیری- ساری، کیلومتر ۱۷ جاده خزرآباد، مجتمع دانشگاهی پیامبر اعظم(ص)، دانشکده پیراپزشکی E-mail: rezanf2002@yahoo.com
۱. دانشجوی کارشناسی ارشد اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. استادیار، گروه هوشبری و اتاق عمل، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. استادیار، گروه جراحی عمومی، مرکز تحقیقات جراحی اندوسکوپیک و روش های کم تهاجمی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۴. استاد، گروه داروسازی هسته ای، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری ، ایران
تاریخ دریافت : ۱۴۰۰/۵/۲۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات :۱۴۰۰/۶/۱۵ تاریخ تصویب :۱۴۰۰/۶/۳۰

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

پرخـــون شـــدن ساختمان‌های عروقی شبکه‌های زیر مخاطی ناحیـه مقعد در بیماری هموروئید وجود دارد(۴). هموروئید به دو دسته داخلی وخارجی تقسیم می‌شود(۵). بر اساس نوع هموروئید و شدت علایم آن، درمان‌های گوناگونی برای آن پیشنهاد می‌شود(۶). علایمی مثل خونریزی در هنگام دفع، بیرون زدن توده واحساس ناراحتی در ناحیه مقعد، درد حین اجابت مزاج، خارش، ترشح موکوسی در این بیماری وجود دارد(۸،۷). درمان استاندارد هموروئیدهای علامت‌دار درجه ۳ و ۴ با کمک تکنیک جراحی انجام می‌شود که نیاز به بستری در بیمارستان و منزل داشته و عوارض پس ازعمل زیادی دارد(۹،۱۰). عوارضی مثل درد و سوزش محل عمل خصوصا زمان دفع، تهوع واستفراغ بعد از هموروئیدکتومی شایع می‌باشد و باعث رنج و نارضایتی بیماران و افزایش طول مدت بستری یا نیاز به مراقبت بیش‌تر و افزایش هزینه‌ها می‌شود(۱۱). درد یک احساس ویا تجربه ناخوشایند حسی است و پدیده شایعی در اعمال جراحی می‌باشد که می‌تواند اثرات نامطلوبی بر روی وضعیت همودینامیک بیمار بگذارد. درد از مهم‌ترین مشکلاتی است که بیماران بعد از برداشتن هموروئید با آن مواجه می‌شوند و حتی ترس از درد موجب می‌شود بیماران مبتلا به هموروئید از انجام جراحی خودداری نمایند(۱۳،۱۲). کنترل درد به‌ویژه در ساعات و روزهای اولیه بعد از عمل جراحی موجب افزایش رضایت وکیفیت زندگی و کاهش عوارض دیگر مثل یبوست و احتباس ادراری می‌شود(۱۴). کنترل درد و سوزش پس از هموروئیدکتومی به‌عنوان یک هدف مهم همواره مطرح بوده است(۱۵). تاکنون تحقیقات زیادی در مورد کاهش درد و سوزش پس از عمل هموروئیدکتومی انجام شده است که شامل تزریق داخل اسفنکتری کتورولاک(۱۶)، تزریق داخل جلدی فنتانیل(۱۷)، تزریق داخل جلدی مورفین از طریق پمپ(۱۸)، تزریق مورفین به صورت اپی دورال بعد از عمل(۱۹)، استفاده از مورفین اکسترادورال به صورت لومبار و کودال(۲۰)، تزریق بی‌حس‌کننده‌ها به‌طور موضعی(۱۷)، تزریق دکسترومتورفان(۱۴)، انجام عمل همزمان اسفنکتروتومی داخلی(۲۱)، استفاده از پماد موضعی نیتروگلیسرین پس از عمل(۲۲)، بلوک حفره پری‌آنال خلفی(۲۳) و استفاده از اثرات تحریک الکتریکی اعصاب از طریق پوست(۲۴) می‌باشد. تعدد تحقیقات و روش‌های انجام شده بیانگر عدم وجود روش مشخص و مطمئن در کاهش درد پس از انجام عمل و نشان‌دهنده این موضوع است که هنوز تسکین درد بیماران پس از انجام هموروئیدکتومی در مراحل اولیه پس از عمل و نیز در مراحل بازتوانی بیمار به عنوان یک مشکل باقی مانده است. یکی از روش‌های متداول کنترل درد در این بیماران استفاده از داروهای مخدر سیستمیک می‌باشد که دپرسیون تنفسی، سردرد، تهوع و استفراغ از جمله عوارض این داروها می‌باشد(۱۳).

ریشه گیاه *Arnebia euchroma* در منابع طب سنتی ایرانی و عامیانه ایران برای درمان زخم‌های سوختگی معرفی شده است به صورت محلی به نام "سرخ گیاه" یا "هواچوبه" شناخته می‌شود. هواچوبه، گیاهی از تیره گاو زبان است که ظاهری علفی با پوششی از کرک‌های نقره‌ای نوک تیز دارد. از نظر طبیعت طبق آرای حکمای طب سنتی گرم وخشک است و مالیدن آن با روغن گل برای سوختگی آتش، جراحت‌ها و ترک خوردن پوست نافع است(۲۷،۲۶،۲۵). قسمت مورد استفاده این گیاه، ریشه آن می‌باشد که سرشار از آلکالین(Alkannin) و شیکونین(shikonin) است(۲۸) و دارای خواص ضدالتهابی(۲۹)، فعالیت ضد میکروبی(۳۰)، ضد تومور و ضد سرطان می باشد(۳۱) و خواص ضد التهابی آن به آلکالین و شیکونین نسبت داده می‌شود(۳۲). خواص ضد التهابی و ترمیم‌کنندگی زخم در مطالعات حیوانی گزارش و تایید شده است(۳۴،۳۳). خاصیت ضد دردی این فراورده گیاهی در زخم سوختگی گزارش شده است ولی برای زخم‌های جراحی مطالعه‌ای تاکنون انجام نشده است(۳۵). نظر به اهمیت رویکرد استفاده از ظرفیت‌های طب سنتی ایران و گیاهان دارویی

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

معرفی شده در آن به عنوان فراورده‌های طبیعی برای کمک به کاهش مشکل درد و سوزش بعد از هموروئیدکتومی، هدف مطالعه تعیین تاثیر استفاده از پماد هواچوبه بر درد و سوزش بیماران بعد از عمل هموروئیدکتومی دربیمارستان قائم شهرستان مشهد در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود.

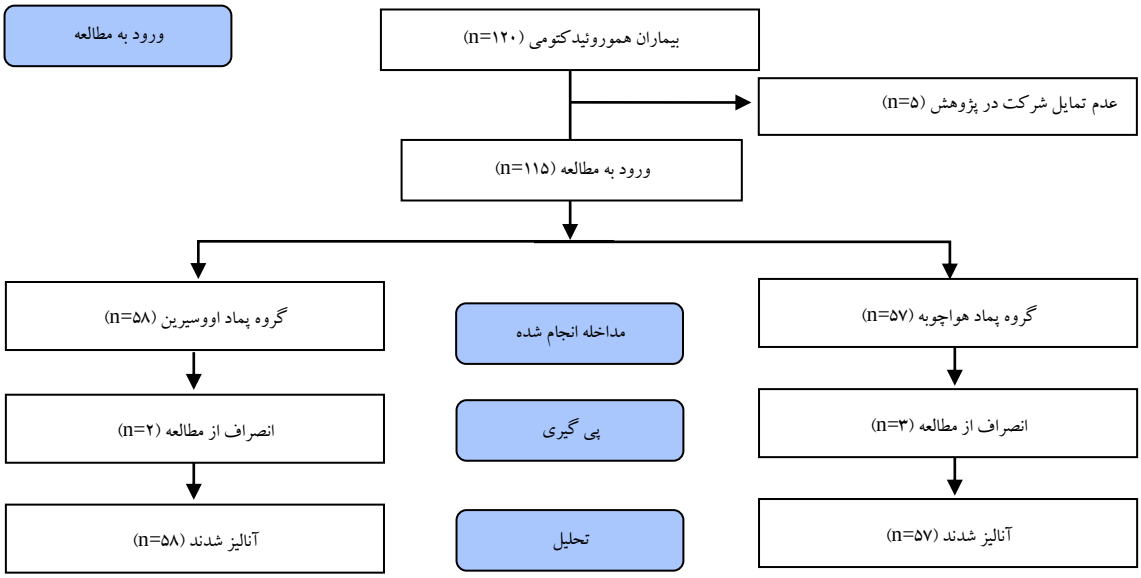
مواد و روش ها

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی موازی (Parallel Clinical Trial) بود. مطالعه بر روی ۱۲۰ بیمار واجد شرایط در دوگروه که به‌طور تصادفی تخصیص یافته بودند، انجام شد. بیماران با علایم بیماری هموروئید که به‌طور مستمر به بیمارستان آموزشی قائم‌شهر مشهد در سال ۱۳۹۹ و چهار ماه اول ۱۴۰۰ مراجعه کرده بودند، در صورت رضایت کتبی آگاهانه و واجد شرایط معیارهای ورود به مطالعه بعد ازمعاینه و تایید نیاز بیمار به جراحی توسط متخصص جراح عمومی، مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل محدوده سنی ۲۰ تا ۶۰ سال، نداشتن سابقه جراحی (هموروئیدکتومی، فیستول، فیشر) بیماری التهابی روده، پولیپ وسرطان کولورکتال، داشتن بیماری هموروئید درجه III و IV، نداشتن سابقه مصرف روزانه NSAID خوراکی، نداشتن سابقه مصرف الکل یا مواد مخدر، نداشتن بیماری قلبی، کبدی و کلیوی و عدم حساسیت به داروهای گیاهی و سنتتیک بود. معیار خروج نیز شامل بارداری، ضرورت جراحی مجدد و یا عدم رضایت برای ادامه درمان بود. حجم نمونه مورد نیاز مطالعه با استفاده از فرمول حجم نمونه دو گروه مستقل بر حسب میانگین‌ها و برحسب متغیر اصلی مطالعه، با حدود اطمینان ۹۵ درصد و خطای آلفای ۵ درصد و بتای ۱۰ درصد و اندازه اثر قابل انتظار درد با اختلاف حداقل ۰/۸ نمره درد براساس مطالعات مشابه قبلی با میانگین نمره درد در گروه مداخله مشابه ۵/۷ با انحراف معیار ۱/۴ و در گروه شاهد با میانگین درد برابر ۶/۲ و انحراف معیار ۱/۶ در پایان روز اول بعد از عمل(۳۵)، در هرگروه برابر با ۵۵ نفر و به دلیل احتمال ریزش نمونه برای موارد پیش‌بینی نشده به میزان ۱۰درصد، در هرگروه حداکثر ۶۰ نفر برآورد شد.

از ۱۲۰ بیمار واجد شرایط کاندید عمل جراحی هموروئیدکتومی ۵ نفر از ادامه همکاری منصرف شدند (فلوچارت شماره ۱) و بیماران به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به روش تصادفی در دو گروه مداخله وکنترل قرار گرفتند. تخصیص بیماران در ۲ گروه مداخله و گروه کنترل با استفاده از روش Block Randomization و در ۶ بلوک چهارتایی احتمالی که درهر بلوک دو حرف AA یعنی مداخله *Arnebia euchroma* و حرف CC یعنی کنترل، تنظیم شدند. سپس بلوک‌ها به‌طور تصادفی ساده با استفاده از جدول اعداد تصادفی تا رسیدن به حجم نهایی برآورد شده انتخاب شدند وبا تعیین ۱۲۰ پاکت غیر شفاف، به ترتیب شماره ورودی در روی پاکت و کد پماد هواچوبه یا کنترل در داخل پاکت ثبت شد. یک تیوب دارویی ۳۰ گرمی یا تیوب پایه یا کنترل مورد نظر داخل پاکت‌ها قرار داده شد. هماهنگی و آموزش لازم برای استفاده از پماد به صورت دو گرم (در سطح حدود ۲ سانتی متر در روی اپلیکاتور) دو بار در روز و تا یک هفته مورد توجه و اقدام شد.

درگروه پماد هواچوبه، ابتدا بعد از اتمام عمل جراحی توسط جراح به میزان دو گرم از پماد در ناحیه عمل با گاز مالیده و پانسمان شد و این کار هر ۱۲ ساعت تا یک هفته بوسیله اپلیکاتور انجام شد. تا زمانی که بیمار در بیمارستان بستری بود با راهنمایی مجری و همکاری پرستار همجنس بیمار و در نهایت توسط بیمار انجام گرفت و نحوه انجام آن به همه بیماران آموزش داده شد که در منزل و بعد از ترخیص بطور مشابه در هر روز دو بار انجام دهند.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]



فلوچارت شماره ۱: نمودار Consort

بقیه امورات و مداخلات درمانی مثل نشستن در لگن آب گرم و یا مصرف مسکن در صورت نیاز بیمار، به‌طور روتین برای هر دو گروه انجام گرفت. در گروه کنترل نیز فقط از پماد پایه (اوسرین) مشابه گروه مداخله انجام شد.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای شامل ۲ بخش بود. بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیکی سن، جنس، وضعیت تاهل، سابقه جراحی ،سطح تحصیلات و بخش دوم شامل ارزیابی شدت درد و سوزش بود. شدت درد وسوزش به‌طور جداگانه بر اساس معیار آنالوگ بینایی VAS (Visual Analogue Scale) ارزیابی شدند. این مقیاس یک خط کش افقی است که از صفر تا ۱۰ تقسیم‌بندی شده است وشدت درد وسوزش بیمار را می‌سنجد. عدد صفر به معنی عدم وجود درد و سوزش و عدد ۱۰ به معنی درد و یا سوزش بسیار شدید است(۲۵). مقیاس VAS ابزار استانداردی بوده و در مقالات زیادی جهت سنجش درد و سوزش مورد استفاده بوده است و با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ تا ۰/۹۱ مورد تایید علمی قرار گرفته است(۳۷-۳۵). بیماران در صورت کسب نمره بالای ۵ ، مسکن نیز دریافت می‌کردند. بعد از اخذ مجوز از معاونت تحقیقات و فناوری و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مازندران به شماره IR.MAZUMS.REC.1399.111 و ثبت در مرکز کارآزمایی بالینی با شماره IRCT20200427047226N1 و پس از هماهنگی‌های لازم با بیمارستان مذکور، پژوهشگر با مراجعه به بخش اتاق عمل اقدام به جمع‌آوری نمونه‌ها کرد. پژوهشگر پس از بررسی پرونده بیمار و گرفتن رضایت آگاهانه کتبی بر اساس معیارهای ورود وخروج، بیماران را انتخاب کرد. بعد از جراحی مورد نظر، موضع جراحی با توجه به گروهی که بیمار قرار داشت و از پاکت خارج می‌شد و بعد از بکارگیری پماد هواچوبه یا اوسرین پانسمان می‌شد. زمانی که بیمار در ریکاوری قرار داشت، میزان درد و سوزش به‌طور جداگانه توسط پژوهشگر که از نام گروه مداخله یا کنترل اطلاع نداشت پرسیده وثبت می‌شد و در فرم جمع‌آوری داده‌ها ثبت می‌شد و بعد ازاینکه بیمار وارد بخش جراحی شد، پس از ۴، ۱۲، ۲۴، ۴۸ ساعت و ۴و۷ روز بعد ازجراحی میزان درد و سوزش این بیماران اندازه‌گیری و ثبت شد.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

طرز تهیه پماد: گیاه و ریشه‌های *Arnebia euchroma* از شهر ساری درشمال ایران در اکتبر ۲۰۱۹ خریداری شد. بعد از تایید در دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی مازندران توسط متخصص گیاه شناسی و تطبیق با هرباریوم دانشکده داروسازی، گیاه تمیز و شسته و در دمای ۴۰ درجه سانتی‌گراد به‌مدت ۸ ساعت در فور خشک شد. بعد از خرد کردن ریشه‌ها، اجزای تشکیل‌دهنده پماد *Arnebia euchroma* ۱۰درصد، با استفاده از دستگاه اتوکلاو مطابق فرایند تهیه پماد توسط نصیری و همکاران آماده شد(۳۷). این محصول در لوله‌های استریل ۳۰ گرم با رعایت شرایط آسپتیک پر شد. به منظور ارزیابی ثبات و پایداری فیزیکی در دمای محیط و یخچال از نظر بروز کدورت، تغییر ظاهری و قوام بررسی شد. فرآورده حاصل ازعصاره ریشه گیاه هواچوبه بود، که این فرآورده از نظر ویسکوزیته و شفافیت به مدت۲ ماه در سه دمای ۴، ۲۵ و ۴۰ درجه سانتی‌گراد نگهداری و ارزیابی شد و بعد از تایید فراورده تهیه شده از نظر فیزیکی و سایر ویژگی‌ها، مورد استفاده قرار گرفت(۳۷). برای تحلیل یافته‌های اصلی و مقایسه دو گروه از نظر متغیرهای کمی از T test و در صورت عدم برخورداری از توزیع نرمال با آزمون کولموگروف اسمیرونوف از من یو ویتنی استفاده شد و همچنین برای مقایسه متغیرهای کیفی در گروه‌ها از آزمون کای دو و تست دقیق فیشر استفاده شد و برای آنالیز داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS21 استفاده شد. سطح معنی‌داری آماری در کلیه آزمون‌ها $P<0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته ها

نتایج این پژوهش نشان داد که از ۱۲۰ بیمار مورد مطالعه، ۵ نفر در ابتدای مطالعه از ادامه همکاری منصرف شدند (نمودار شماره ۱). از ۱۱۵ بیمار مورد مطالعه، ۵۷ نفر در گروه مداخله (پماد هواچوبه) و ۵۸ نفر گروه کنترل (پلاسبو) مورد مقایسه قرار گرفتند. از این تعداد ۵۳ نفر زن (۴۴/۱ درصد) و ۶۲ نفر مرد (۵۳/۹ درصد) بودند. ویژگی دموگرافیکی بیماران در گروه در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول شماره ۱: مقایسه فراوانی ویژگی های دموگرافیکی بیماران در گروه هواچوبه و پلاسبو

متغیرها	طبقه	گروه کنترل تعداد (درصد)	گروه مداخله تعداد (درصد)	سطح معنی داری
جنس	زن	۲۷ (۴۶/۶)	۲۶ (۴۵/۶)	۰/۹۲۰
	مرد	۳۱ (۵۳/۴)	۳۱ (۵۴/۴)	
وضعیت تاهل	مجرد	۱۵ (۲۵/۹)	۱۰ (۱۷/۵)	۰/۲۸۰
	متاهل	۴۳ (۷۴/۱)	۴۷ (۸۲/۵)	
سطح تحصیلات	دیپلم وپایین تر	۱۷ (۲۹/۳)	۱۴ (۲۴/۶)	۰/۷۰۳
	فوق دیپلم وبالاتر	۴۱ (۷۰/۷)	۴۳ (۷۵/۴)	
سابقه جراحی	بله	۲۴ (۴۱/۴)	۲۲ (۳۸/۶)	۰/۷۶۱
	خیر	۳۴ (۵۸/۶)	۳۵ (۶۱/۴)	
سابقه بیماری سیستماتیک	بله	۵ (۸/۶)	۵ (۸/۸)	۰/۹۷۷
	خیر	۵۳ (۹۱/۴)	۵۲ (۹۱/۲)	

میانگین قد بیماران گروه پلاسبو برابر ۶/۶±۱۷۳/۵ و گروه هواچوبه برابر با ۱۵/۴±۱۷۱/۷ سانتی متر بود ($P<0/414$). میانگین وزن گروه پلاسبو ۹/۲±۷۳/۶ و هواچوبه ۹/۳±۷۴/۵ کیلوگرم بود ($P<0/628$).

برای مقایسه درد وسوزش در تمام مدت بعد از جراحی بین گروه ها ابتدا پیش فرض نرمال بودن داده‌ها توسط آزمون کولموگروف اسمیرنف بررسی شد که نتایج این آزمون گویای تبعیت نکردن داده‌ها از توزیع نرمال بود، لذا از آزمون ناپارامتری من یو ویتنی استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که پماد هواچوبه، درد پس از هموروئیدکتومی را در مقایسه با گروه کنترل در زمان ریکاوری، ۴ ساعت پس از عمل، ۱۲ ساعت پس از عمل، ۲۴ ساعت پس از عمل و ۷ روز پس از عمل به ور معنی‌داری کاهش داد (جدول شماره ۲). ولی در روزهای دوم ($P=0/324$) و چهارم ($P=0/905$) پس از عمل تفاوت معناداری بین میزان درد در دو گروه یافت نشد.

پماد هواچوبه در کاهش میزان سوزش در زمان‌های ۴ ساعت بعد ازجراحی و۱۲ ساعت بعد از جراحی $P<0/01$ به‌طور معنی‌داری با گروه کنترل تفاوت داشت و این میزان را تا حدودی کاهش داده است ولی در بقیه

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

زمان‌ها تفاوتی در میزان سوزش بین گروه‌های مورد مطالعه یافت نشد (جدول شماره ۳).

جدول شماره۲: مقایسه میزان درد پس از جراحی در دو گروه مورد مطالعه (Mean±SD)

زمان پس از جراحی	گروه مداخله	گروه کنترل	نتایج آزمون من ویتنی
ریکاوری	۵/۹۳ ±۱/۷۲	۸/۴۱ ±۱/۵۴	P =۰/۰۰۰ Z =۶/۵۲۵
۴ ساعت	۶/۰۳ ±۱/۱۲	۸/۰۳ ±۱/۲۴	P =۰/۰۰۰ Z =۷/۰۶۷
۱۲ ساعت	۵/۳۵ ±۱/۷۷	۶/۸۹ ±۱/۳۷	P =۰/۰۰۰ Z =۴/۸۷۶
۲۴ ساعت	۴/۵۶ ±۱/۲۴	۵/۸۴ ±۱/۳۹	P =۰/۰۰۰ Z =۴/۸۶۳
۲ روز	۲/۶۷ ±۴/۲۵	۲/۹۱ ±۲/۸۹	P =۰/۳۲۴ Z =۰/۹۸۶
۴ روز	۹۶ ±۹۱	۱/۱۷ ±۱/۴۳	P =۰/۹۰۵ Z =۰/۰۹۳
۷ روز	۰۳ ±۱۸	۲۸ ±۵۹	P =۰/۰۰۵ Z =۸۴۰۲

جدول شماره ۳: مقایسه میزان سوزش پس از جراحی در دو گروه مورد مطالعه (Mean±SD)

زمان پس از جراحی	گروه مداخله	گروه کنترل	نتایج آزمون من ویتنی
ریکاوری	۵/۶۷ ±۲/۰۴	۶/۳۳ ±۲/۸۶	P =۰۹۷ Z =۱/۶۷۶
۴ ساعت	۴/۷۷ ±۱/۴۰	۵/۷۶ ±۲/۴۵	P =۰۰۱ Z =۳/۲۶۸
۱۲ ساعت	۴/۷۰ ±۹۹	۵/۵۷ ±۱/۵۹	P =۰/۰۰۰ Z =۳/۸۸۸
۲۴ ساعت	۴/۰۷ ±۱/۹۳	۴/۳۹ ±۱/۶۵	P =۰/۲۰۰ z =۱/۲۸۱
۲ روز	۲/۲۶ ±۱/۸۷	۲/۳۸ ±۱/۸۷	P =۰/۶۰۴ Z =۰/۵۱۸
۴ روز	۸۹ ±۱/۰۳	۱/۱۹ ±۱/۸۰	P =۰/۷۸۶ Z =۰/۲۷۲
۷ روز	۳۷ ±۸۴	۲۶ ±۵۵	P =۰/۸۵۰ Z =۰/۱۹۰

نتایج نشان داد که میزان دریافت مسکن در دو گروه تفاوت معناداری داشت(P<۰/۰۰۱). جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که ۱۹ درصد بیماران گروه پلاسبو در طول ۷ روز پیگیری به میزان ۱۰۰ میلی‌گرم داروهای مسکن دریافت کردند. نتایج این جدول نشان‌دهنده این است که گروه هواچوبه از میزان مسکن کم‌تری استفاده نمودند (P<۰/۰۰۱).

از نظر نوع مصرف داروی های ضد درد در مرحله بعد از عمل هموروئیدکتومی، ۶۰ درصد بیماران گروه پلاسبو و ۵۸ درصد از گروه هواچوبه از پتدین استفاده نمودند. حداکثر میزان مصرف پتدین در گروه هواچوبه ۵۰ میلی‌گرم بود ولی ۱۹ درصد بیماران گروه کنترل از ۱۰۰ میلی‌گرم پتدین به‌صورت تک دوز استفاده کردند. جدول شماره ۵ نحوه استفاده از دو نوع داروی ضد درد به تفکیک دو گروه را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۴: مقایسه فراوانی مصرف نوع داروی ضد درد به تفکیک در دوگروه هواچوبه و کنترل

دارو	گروه پلاسبو تعداد (درصد)	گروه هواچوبه تعداد (درصد)	سطح معنی داری
پتدین	(۶۰/۳) ۳۵	(۵۷/۹) ۳۳	
مورفین	(۲۵/۹) ۱۵	(۴۲/۱) ۲۴	۰/۰۰۲
متادون	(۱۲/۱) ۷	۰	
آپوتل	(۱/۷) ۱	۰	
جمع	(۱۰۰) ۵۸	(۱۰۰) ۵۷	

جدول شماره ۵: توزیع فراوانی میزان مسکن دریافتی به تفکیک دو گروه پماد هواچوبه و پلاسبو

میزان مسکن / گروه	۵میلی‌گرم تعداد (درصد)	۱۰میلی‌گرم تعداد (درصد)	۲۰میلی‌گرم تعداد (درصد)	۵۰میلی‌گرم تعداد (درصد)	۱۰۰میلی‌گرم تعداد (درصد)	جمع
پلاسبو	۲ (۳/۴)	۱۶ (۲۷/۶)	۹ (۱۵/۵)	۲۰ (۳۴/۵)	۱۱ (۱۹)	۵۸ (۱۰۰)
هواچوبه	۰	۱ (۱/۸)	۲۳ (۴۰/۴)	۳۳ (۵۷/۹)	۰	۵۷ (۱۰۰)
Chi_2					(P<۰/۰۰۱)	

هیچ‌گونه عارضه‌خاصی ناشی ازمصرف پماد هواچوبه و پماد پایه در دو گروه در طول مطالعه گزارش نشد.

بحث

با توجه به این‌که درد و سوزش بعد از جراحی هموروئیدکتومی از مهم‌ترین عوارض بعد از جراحی به حساب می‌آید و ترس از درد بعد از جراحی مهم‌ترین عامل اجتناب بیماران از انجام این جراحی می‌باشد، در این پژوهش طبق بررسی‌های انجام شده نتایج نشان داد که میانگین درد در زمان ریکاوری، ۴، ۱۲، ۲۴ساعت بعد از جراحی و همچنین ۷ روز بعد از عمل جراحی هموروئیدکتومی به‌طور معنی‌داری کاهش یافته بود. در مورد سوزش بعد ازجراحی نیز در ساعات ۴ و۱۲ ساعت بعد ازجراحی میزان سوزش به‌طور معنی‌داری کاهش یافته بود. این مسئله گویای اثر مثبت پماد هواچوبه بر کاهش درد و سوزش بیماران بعد از جراحی می باشد. مطالعات متعددی در ارتباط با تأثیر پماد ریشه هواچوبه انجام شده

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

است اما پژوهش بر روی روند درد و سوزش بعد از جراحی که دارای اهمیت خاصی است در مطالعات محدودی مورد بررسی قرار گرفته است. از داروهای گیاهی که برای تسکین درد بعد از جراحی هموروئید استفاده شده است می‌توان به مطالعه Ahmed و همکارانش اشاره کرد که تاثیر کرم آلوئوورا را بر کاهش درد بعد از جراحی را گزارش کرده اند. نمره VAS درد بیماران از ۸/۱ در بعد از جراحی به ۲/۷در یک هفته بعد از جراحی کاهش پیدا کرده بود. در مطالعه حاضر میانگین درد بعد از هموروئیدکتومی از ۵/۹ در چهار روز بعد عمل به اسکور یک رسید و در واقع نتایج این دو مطالعه با هم همسو هستند(۳۸).

از مطالعات انجام شده در مورد تاثیر پماد هواچوبه بر درد و سوزش می‌توان به نصیری و همکارانش اشاره کرد که پژوهشی با هدف مقایسه پماد ریشه هواچوبه با کرم سیلورسولفادیازین در ترمیم زخم سوختگی درجه ۲ انجام دادند و در پیامدهای ثانویه این مطالعه اثرات ضد دردی پماد هواچوبه برای زخم های سوختگی گزارش شد و نتیجه این مطالعه با مطالعه حاضر همسو می‌باشد(۳۷). همچنین در مطالعه‌ای که توسط سلطانیان و همکاران در سال ۲۰۱۰ در بیمارستان مصطفی خمینی انجام شد، نتایج مطالعه حاکی از موثر بودن پماد هواچوبه بر میزان درد بیماران استئوآرتریت بود(۳۴). نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر همسو بود. احتمالا به دلیل ترکیبات ضد التهابی و ترمیم‌کنندگی زخم که در ریشه این گیاه وجود دارد دلیل مهم ضد دردی و ضد سوزش این پماد می‌باشد. اطلاعاتی که نشان‌دهنده تاثیر ترکیبات موجود در ریشه گیاه بر گیرنده‌های درد باشد، وجود ندارد و خواص ضد دردی و یا ضد سوزشی احتمالا با مکانیسم ثانویه می‌باشد، یعنی با تسریع در التیام زخم وکاهش التهاب و بهبود پرفوزیون ناحیه عمل، نیاز بیماران به میزان داروهای مخدر به صورت تک دوز را کاهش می دهد.

همچنین در مطالعه‌ای که Huaying Fan و همکاران انجام دادند نیز نتایجی مشابه نتایج مطالعه ما مشاهده شد. این مطالعه بر روی درد بیماران آرتریت روماتوئید انجام شد که نتایج این پژوهش حاکی از اثرات ضد درد چشمگیر هواچوبه است(۳۹). همسویی اکثر مطالعات انجام شده در حیطه‌های زخم‌های جراحی و سوختگی و حتی دردهای مفاصل نشان از این دارد که ترکیبات موثره این مفرده گیاهی بر دردهای مرتبط با هر نوع زخمی موثر است و اثربخشی آن بر سایر دردهایی که زخمی به‌طور واضح ندارند با مکانیسم دیگری عمل می‌کند، که در طب سنتی ایرانی آن را اثر به‌وسیله کیفیت گیاه مذکور است که مزاج گرم و خشک دارد. در مورد مکانیسم احتمالی پماد هواچوبه، با توجه به نتایج تجربه شده مطالعه ما بر روی بیماران سوختگی که معمولا سوزش و درد شدیدی در زمان پانسمان خصوصا ۲۰ دقیقه اول دارند، نشان داد که بعد از استفاده از این پماد درد و سوزش آن‌ها کم‌تر از گروه کنترل و روتین بود(۳۷). از طرف دیگر مکانیسمی که در طب سنتی ایرانی برای اثر بخشی مفردات دارویی مکتوب شده است این است که فروارده گیاهی یا مفردات یا با کیفیت خود عمل می‌کنند (گرمی و سردی) یا با خاصیت یا همان ماده موثره خود و یا ذوالخاصیه هستند. به هر حال شاید اثر بخشی داروی هواچوبه در این تحقیق با کیفیت خودش هم باشد که گرم و خشک بوده و موجب پرفوزیون بهتر ناحیه جراحی شده و تسریع در خاصیت ضد التهابی ناشی از مواد موثره‌اش باشد.

از محدودیت‌های این مطالعه نمونه گیری سخت در شرایط کرونا بود که پروتوکول‌های خاص خودش را می‌طلبد. علی‌رغم آموزش مناسب و تبیین پروتکل انجام مراقبت بعد از ترخیص، به دلیل تفاوت در سطح فراگیری آموزش‌ها ممکن بود برخی از بیماران به نحو کاملی از پماد استفاده نکرده باشند، هرچند بیماران در دو گروه به شکل تصادفی تخصیص یافتند که تا حدود زیادی برابری دو گروه از این نظر ایجاد شد.

در پایان می‌توان نتیجه‌گیری کرد که استفاده از پماد هواچوبه که در منابع طب سنتی ایرانی به عنوان

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

التیام دهنده زخم سوختگی مفید، مجرب و موثر معرفی شده است، برای کاهش درد وسوزش بعد ازعمل جراحی مفید است. لذا با توجه به عدم وجود عارضه خاصی می‌تواند برای پانسمان بعد از جراحی هموروئیدکتومی مقرون به صرفه باشد و لذا استفاده از این پماد طبیعی در پانسمان جراحی هموروئیدکتومی توصیه می‌شود.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل پایان نامه دانشجوی کارشناسی ارشد اتاق عمل و طرح تحقیقاتی(شماره طرح:۶۳۶۵) مصوب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران و با کد اخلاق IR.MAZUMS.REC.1399.111 است. بدین‌وسیله از حمایت معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی مازندران تشکر می شود.

References

1. Hussein SM, Hassan TA, Ali A. The effect of pudendal nerve block on pain relief after hemorrhoidal Journal of Ibn Sina Clinical Medicine 2008; 15(3): 48-51 (Persian).
2. Zare M, Heiranizadeh N, Shiryazdi M. Investigating Early and Late Complications in Conventional and LigaSure Hemorroidectomy. Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences 2014; 22(2): 1038-1045 (Persian).
3. Rahmani N, Sayadi S, Mohammadpur Tahamtan RA, Mosavar Ali A, Tayebi P. Comparison with result open vs. closed hemorrhoidectomy. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences 2012; 21(86): 54-62 (Persian).
4. Pellino G, Keller DS, Sampietro GM, Annese V, Carvello M, Celentano V, et al. Inflammatory bowel disease (IBD) position statement of the Italian Society of Colorectal Surgery (SICCR): general principles of IBD management. Tech Coloproctol 2020; 24(2): 105-126.
5. Leventoglu S, Mentes B, Balci B, Yildiz A. Surgical Techniques for Rectal Prolapse. Gastroenterology Insights 2021; 12(3): 310-318.
6. Abedidost S, Poya M, Shafe SM. The effect of internal sphincterotomy on post hemorrhoidectomy pain. Arak Med Univ J 2011; 14(56): 58-63.
7. Ferrandis C, De Faucal D, Fabreguette JM, Borie F. Efficacy of Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation with mucopexy, in the short and long terms for patients with hemorrhoidal disease. Techniques in coloproctology 2020; 24(2): 165-171.
8. Acheson AG, Scholefield JH. Management of haemorrhoids. BMJ 2008; 336(7640): 380-383.
9. Lomonosov DA, Lomonosov AL, Volkov SV, Golubev AA. Clinical current features and treatment tactics of acute external hemorrhoids in outpatient and polyclinic conditions. Research and Practical Medicine Journal 2020; 7(2): 144-153.
10. Balciscueta Z, Balciscueta I, Uribe N. Post-hemorrhoidectomy pain: can surgeons reduce it? A systematic review and network meta-analysis of randomized trials. Int J Colorectal Dis 2021; 20: 1-4.
11. Coloma M, Duffy LL, White PF, Tongier WK, Huber PJ. Dexamethasone facilitates discharge after outpatient anorectal surgery. Anesthesia & Analgesia 2001; 92(1): 85-88.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

12. Amorotti C, Mosca D, Trenti C, Pintaudi U. Usefulness of lateral internal sphincterotomy combined with hemorrhoidectomy by the Milligan-Morgan's technique: results of a prospective randomized trial. Chirurgia Italiana 2003; 55(6): 879-886.
13. Walder B, Schafer M, Henzi I, Tramer M. Efficacy and safety of patient-controlled opioid analgesia for acute postoperative pain: a quantitative systematic review. Acta Anaesthesiologica Scandinavica 2001; 45(7): 795-804.
14. Liu S, Wu C, Yeh C, Ho S, Wong C, Jao S, etal. Premedication with dextromethorphan provides posthemorrhoidectomy pain relief. Diseases of the Colon & Rectum 2000; 43(4): 507-510.
15. Ala S, Saeedi M, Eshghi F, Rahmani N, Mirzabeygi P. The Effect of Metronidazole on Hemorrhoidectomy Pains. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences 2007; 17(58): 9-16 (Persian).
16. O'Donovan S, Ferrara A, Larach S, Williamson P. Intraoperative use of Toradol® facilitates outpatient hemorrhoidectomy. Dis Colon Rectum 1994; 37(8): 793-799.
17. Kilbride M, Morse M, Senagore A. Transdermal fentanyl improves management of postoperative hemorrhoidectomy pain. Dis Colon Rectum 1994; 37(11): 1070-1072.
18. Goldstein ET, Williamson PR, Larach SW. Subcutaneous morphine pump for postoperative hemorrhoidectomy pain management. Dis Colon & Rectum 1993; 36(5): 439-446.
19. Kuo R-J. Epidural morphine for post-hemorrhoidectomy analgesia. Dis Colon Rectum 1984; 27(8): 529-530.
20. Cavaillon J, Munoz C, Fitting C, Misset B ,Carlet J. Lumbar extramural morphine and caudal extramural morphine for posthemorrhoidectomy analgesia and their adverse effects. Br J Surg 2002; 101: 465-471.
21. Khubchandani IT. Internal sphincterotomy with hemorrhoidectomy does not relieve pain. Diseases of the Colon & Rectum 2002; 45(11): 1452-1457.
22. Wasvary HJ, Hain J, Mosed-Vogel M, Bendick P, Barkel DC, Klein SN. Randomized, prospective, double-blind, placebo-controlled trial of effect of nitroglycerin ointment on pain after hemorrhoidectomy. Dis colon & Rectum 2001; 44(8): 1069-1073.
23. Gabrielli F, Cioffi U, Chiarelli M, Guttadauro A, De Simone M. Hemorrhoidectomy with posterior perineal block. Dis Colon & Rectum 2000; 43(6): 809-812.
24. Chiu J-H, Chen W-S, Chen C-H, Jiang J-K, Tang G-J, Lui W-Y, et al. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation for pain relief on patients undergoing hemorrhoidectomy. Dis Colon & Rectum 1999; 42(2): 180-185.
25. Kim SH, Kang I-C, Yoon TJ, Park YM, Kang K-S, Song GY, et al. Antitumor activities of a newly synthesized shikonin derivative, 2-hyim-DMNQ-S-33. Cancer Lett 2001; 172(2): 171-175.
26. Thakur M, Sharma PK, Asrani RK, Patil RD, Gautam H. Traditional therapeutic uses of some important medicinal and aromatic plants of the tribal area of Lahaul valley of Himachal Pradesh, India. Indian Journal of Traditional Knowledge 2020; 19(4): 761-775.
27. Fu XQ, Lu DW. Stimulation of shikonin production by combined fungal elicitation and in situ extraction in suspension cultures of Arnebia euchroma. Enzyme Microb Technol 1999; 24(5-6): 243-246.
28. Shokoh V, Bahareh GT, Mohammad K, Mir Saeed Y, Fariba Sadat K, Ebrahim K. Effect

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

of Arnebia Euchroma poultice on the prevention of peripheral intravenous catheter-related phlebitis: A randomized clinical trial. Hayat 2018; 24(1): 59-70 (Persian).

29. Kaith B, Kaith N, Chauhan N. Anti-inflammatory effect of Arnebia euchroma root extracts in rats. Journal of ethnopharmacology 1996; 55(1): 77-80.
30. Shen CC, Syu WJ, Li SY, Lin CH, Lee GH, Sun CM. Antimicrobial activities of naphthazarins from arnebia e uchroma. Journal of Natural Products 2002; 65(12): 1857-1862.
31. Pirbalouti AG, Yousefi M, Nazari H, Karimi I, Koohpayeh A. Evaluation of burn healing properties of Arnebia euchroma and Malva sylvestris. Electronic Journal of Biology 2009; 5(3): 62-66.
32. Kourounakis AP, Assimopoulou AN, Papageorgiou VP, Gavalas A, Kourounakis PN. Alkannin and Shikonin: effect on free radical processes and on inflammation-a preliminary pharmacochemical investigation. Archiv der Pharmazie 2002; 335(6): 262-266.
33. Sedaghat R, GhosianMoghadam M, Naseri M, Davati A. Histological evaluation of the anti-inflammatory effects of Alkanna tinctoria on the cutaneous wounds healing in rat. Hormozgan Medical Journal 2011; 14(4): 281-289.
34. Rafiei M H, Jafarzadeh H, Mollaei A, Nasiri E. Effect of Arnebia Euchroma Root Ointment on Surgical Wound Healing in Wistar Rats. J Mazandaran Univ Med Sci 2020; 30(187): 28-37.
35. Soltanian AR, Mehdibarzi D, Faghihzadeh S, Naseri M, Gerami A. Mixture of Arnebia euchroma and Matricaria chamomilla (Marhame-Mafasel) for pain relief of osteoarthritis of the knee–a two-treatment, two-period crossover trial. Arch Med Sci 2010; 6(6): 950-955 (Persian).
36. Workman ML. Medical-surgical nursing: Critical thinking for collaborative care: Elsevier Saunders; 2006.
37. Nasiri E, Hosseinimehr SJ, Hosseinzadeh AZ, Azadbakht M, Akbari J, Azadbakht M. The effects of Arnebia euchroma ointment on second-degree burn wounds: a randomized clinical trial. Journal of Ethnopharmacology 2016; 189: 107-116 (Persian).
38. Ahmed E. Efficacy of aloe vera cream versus transcutanous electrical nerve stimulation on post–hemorrhoidectomy pain. Int J Med Sci Public Health 2013; 2(2): 229-234.
39. Fan H, Yang M, Che X, Zhang Z, Xu H, Liu K, et al. Activity study of a hydroxynaphthoquinone fraction from Arnebia euchroma in experimental arthritis. Fitoterapia 2012; 83(7): 1226-1237.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]